



# IMI12-04BNSVU2S

IMI

ИНДУКТИВНЫЕ ДАТЧИКИ ПРИБЛИЖЕНИЯ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Информация для заказа

| Тип             | Артикул |
|-----------------|---------|
| IMI12-04BNSVU2S | 1093895 |

Входит в объем поставки: BEF-MU-M12N (2)

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/IMI](http://www.sick.com/IMI)

Изображения могут отличаться от оригинала



## Подробные технические данные

### Характеристики

|                                          |                                                                                                          |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип корпуса                              | Цилиндрический с резьбой                                                                                 |
| Размер резьбы                            | M12 x 1                                                                                                  |
| Диаметр                                  | Ø 12 mm                                                                                                  |
| Расстояние срабатывания $S_n$            | 4 mm                                                                                                     |
| Расстояние срабатывания обеспечено $S_a$ | 3,24 mm                                                                                                  |
| Монтаж                                   | Вровень                                                                                                  |
| Частота переключения                     | 100 Hz                                                                                                   |
| Вид подключения                          | Кабель, 3-жильный, 2 m                                                                                   |
| Переключающий выход                      | NPN                                                                                                      |
| Функция выхода                           | Нормально открытый                                                                                       |
| Электрическое исполнение                 | Пост. ток, 3-проводный                                                                                   |
| Тип защиты                               | IP68, IP69K <sup>1)</sup>                                                                                |
| Особые свойства                          | Активная площадь из нержавеющей стали V2A, Устойчивость к воздействию охлаждающих и смазочных материалов |
| Специальные случаи применения            | Зона использования охлаждающих и смазочных материалов, суровые условия эксплуатации                      |

<sup>1)</sup> Согласно EN 60529.

### Механика/электроника

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Напряжение питания   | 10 V DC ... 30 V DC  |
| Остаточная пульсация | ≤ 10 % <sup>1)</sup> |
| Падение напряжения   | ≤ 2 V <sup>2)</sup>  |
| Потребление тока     | 10 mA <sup>3)</sup>  |

<sup>1)</sup> От  $U_V$ .

<sup>2)</sup> При I max.

<sup>3)</sup> Без нагрузки.

<sup>4)</sup> От Sr.

|                                                  |                                                                                    |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Задержка готовности</b>                       | ≤ 300 ms                                                                           |
| <b>Гистерезис</b>                                | 1 % ... 20 %                                                                       |
| <b>Воспроизводимость</b>                         | ≤ 2 % <sup>4)</sup>                                                                |
| <b>Отклонение температуры (от S<sub>r</sub>)</b> | ≤ 10 %                                                                             |
| <b>ЭМС</b>                                       | Согласно EN 60947-5-2                                                              |
| <b>Постоянный ток I<sub>a</sub></b>              | ≤ 200 mA                                                                           |
| <b>Материал кабеля</b>                           | Полиуретан                                                                         |
| <b>Поперечное сечение кабеля</b>                 | 0,34 mm <sup>2</sup>                                                               |
| <b>Диаметр провода</b>                           | Ø 4,5 mm                                                                           |
| <b>Защита от короткого замыкания</b>             | ✓                                                                                  |
| <b>Защита от инверсии полярности</b>             | ✓                                                                                  |
| <b>Подавление импульса включения</b>             | ✓                                                                                  |
| <b>Ударопрочность и виброустойчивость</b>        | 100 г/5 мс/500 циклов; 150 г/1 млн циклов; 10...55 Гц, 1 мм/55...500 Гц/60 г       |
| <b>Диапазон температур при работе</b>            | -25 °C ... +75 °C                                                                  |
| <b>Материал корпуса</b>                          | Нержавеющая сталь V2A, DIN 1.4305 / AISI 303                                       |
| <b>Материал, активная поверхность</b>            | Нержавеющая сталь V2A, DIN 1.4305 / AISI 303                                       |
| <b>Длина корпуса</b>                             | 58,8 mm                                                                            |
| <b>Полезная длина резьбы</b>                     | 54,7 mm                                                                            |
| <b>Макс. момент затяжки</b>                      | ≤ 32 Nm                                                                            |
| <b>Комплект поставки</b>                         | Крепёжная гайка, нержавеющая сталь V2A, с блокирующим зубчатым зацеплением (2 шт.) |
| <b>Класс защиты</b>                              | III                                                                                |
| <b>№ файла UL</b>                                | E181493                                                                            |

1) От U<sub>v</sub>.

2) При I max.

3) Без нагрузки.

4) От S<sub>r</sub>.

## Параметры техники безопасности

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 1.892 лет |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0%        |

## Коэффициенты редукции

|                                |                                                       |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Примечание</b>              | Значения являются ориентировочными и могут изменяться |
| <b>Сталь St37 (Fe)</b>         | Ок. 1                                                 |
| <b>Нержавеющая сталь (V2A)</b> | Ок. 0,67                                              |
| <b>Алюминий (Al)</b>           | Ок. 0,71                                              |
| <b>Медь (Cu)</b>               | Ок. 0,51                                              |
| <b>Латунь (Ms)</b>             | Ок. 0,8                                               |

## Указания по установке

|                   |                                                                           |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Примечание</b> | Соответствующие графические материалы см. в разд. «Указания по установке» |
| <b>B</b>          | 12 mm                                                                     |
| <b>C</b>          | 12 mm                                                                     |
| <b>D</b>          | 25 mm                                                                     |

|   |       |
|---|-------|
| F | 32 mm |
|---|-------|

Классификации

|                |          |
|----------------|----------|
| ECI@ss 5.0     | 27270101 |
| ECI@ss 5.1.4   | 27270101 |
| ECI@ss 6.0     | 27270101 |
| ECI@ss 6.2     | 27270101 |
| ECI@ss 7.0     | 27270101 |
| ECI@ss 8.0     | 27270101 |
| ECI@ss 8.1     | 27270101 |
| ECI@ss 9.0     | 27270101 |
| ECI@ss 10.0    | 27270101 |
| ECI@ss 11.0    | 27270101 |
| ETIM 5.0       | EC002714 |
| ETIM 6.0       | EC002714 |
| ETIM 7.0       | EC002714 |
| UNSPSC 16.0901 | 39122230 |

Указания по установке

Монтаж заподлицо

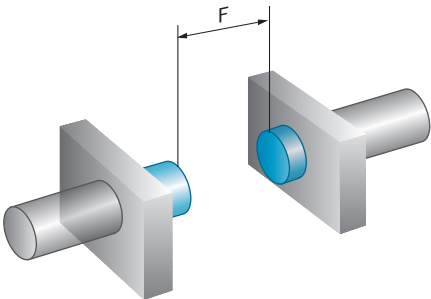
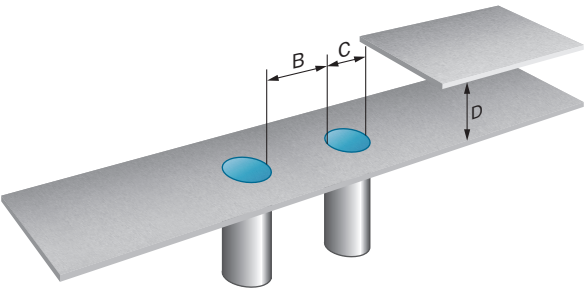
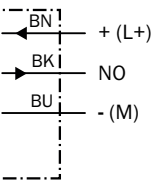
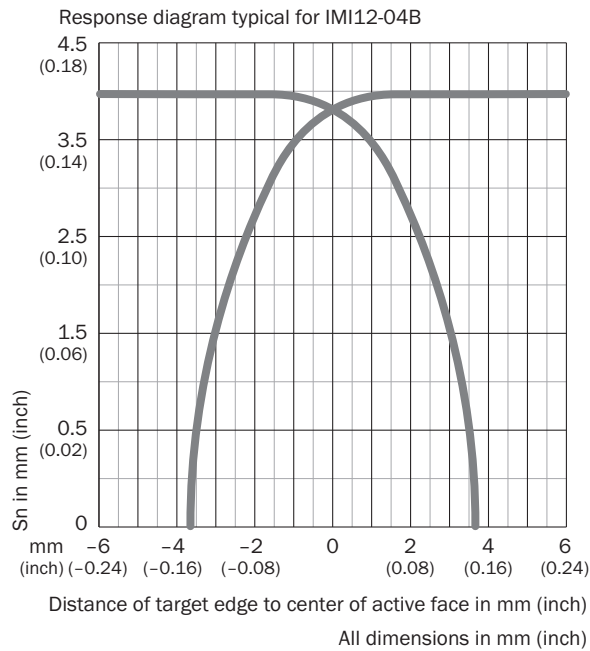


Схема соединений

Cd-001

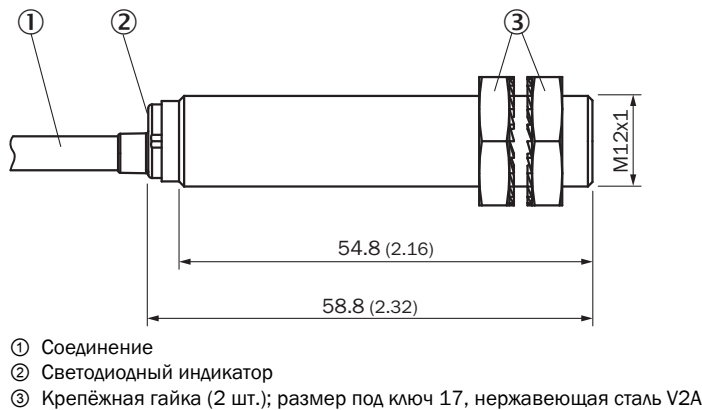


## Кривая срабатывания



## Габаритный чертеж (Размеры, мм)

IM12 Inox, вровень с плоскостью



## Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/IMI](http://www.sick.com/IMI)

|                                                                                     | Краткое описание                                                                          | Тип         | Артикул |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|
| Разъемы и кабели                                                                    |                                                                                           |             |         |
|  | Головка А: разъем "мама", M12, 4-контактный, прямой<br>Головка В: -<br>Кабель: без экрана | DOS-1204-GN | 6028357 |

|                                                                                   | Краткое описание                                                                                                                  | Тип         | Артикул |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|
|  | Головка А: разъем "мама", М12, 4-контактный, Угловые отражатели<br>Головка В: -<br>Кабель: без экрана                             | DOS-1204-WN | 6028358 |
|  | Головка А: Разъем, М12, 4-контактный, прямой<br>Головка В: -<br>Кабель: без экрана                                                | STE-1204-GN | 6028359 |
|  | Головка А: Разъем, М12, 4-контактный, прямой<br>Головка В: -<br>Кабель: без экрана<br>Спаренный штекер с двумя кабельными вводами | STE-1204-TN | 6028360 |

## ОБЗОР КОМПАНИИ SICK

Компания SICK – ведущий производитель интеллектуальных датчиков и комплексных решений для промышленного применения. Уникальный спектр продукции и услуг формирует идеальную основу для надежного и эффективного управления процессами, защиты людей от несчастных случаев и предотвращения нанесения вреда окружающей среде.

Мы обладаем солидным опытом в самых разных отраслях и знаем все о ваших технологических процессах и требованиях. Поэтому, благодаря интеллектуальным датчикам, мы в состоянии предоставить именно то, что нужно нашим клиентам. В центрах прикладного применения в Европе, Азии и Северной Америке системные решения тестируются и оптимизируются под нужды заказчика. Все это делает нас надежным поставщиком и партнером по разработке.

Всеобъемлющий перечень услуг придает завершенность нашему ассортименту: SICK LifeTime Services оказывает поддержку на протяжении всего жизненного цикла оборудования и гарантирует безопасность и производительность.

Вот что для нас значит термин «Sensor Intelligence».

## РЯДОМ С ВАМИ В ЛЮБОЙ ТОЧКЕ МИРА:

Контактные лица и представительства → [www.sick.com](http://www.sick.com)